

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-72317

(43)公開日 平成10年(1998)3月17日

(51)Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 K	7/02		A 6 1 K	7/02 M
	7/00			7/00 C
	7/043			7/043
	7/13			7/13

審査請求 有 請求項の数26 O L (全 13 頁)

(21)出願番号	特願平9-176127	(71)出願人	391023932 ロレアル LOREAL フランス国パリ, リュ ロワイヤル 14
(22)出願日	平成9年(1997)7月1日	(72)発明者	バトリシア・ルマン フランス・92320・シャティロン・アヴェ ニュ・ドゥ・ラ・ディヴィジョン・ルクレ ー・46
(31)優先権主張番号	9 6 0 8 2 2 1	(72)発明者	ミリアム・メルール フランス・94240・ライーレーロゼ・ア レ・デュ・バルク・ドゥ・ラ・ペブル・17
(32)優先日	1996年7月2日	(74)代理人	弁理士 志賀 正武 (外2名)
(33)優先権主張国	フランス (F R)		

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 液晶着色剤を含有する化粧品組成物およびその使用

(57)【要約】

【課題】 観る角度と光の入射によって、異なる着色を得ることのできる、液晶型の着色剤を含有する、新規の化粧品組成物を提供する。

【解決手段】 化粧品的に許容可能な支持体に、観る角度と光の入射とに応じて変化し、少なくとも2つの特定の色彩間に含まれる色相の範囲内の色彩を生じせしめるLC着色剤を含有せしめ、該着色剤を、中間基がグラフトした直鎖状または環状のポリマーから選択し、単独または少なくとも1つの非LC着色剤と組み合わせて使用する。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 化粧品的に許容可能な支持体と、観る角度と光の入射に応じて変化し、少なくとも2つの特定の色彩間に含まれる色相の範囲内の色彩を生じせしめるLC着色剤とを含有し、該着色剤が、中間基がグラフトした直鎖状または環状のポリマーから選択され、該LC着色剤が、単独で、または少なくとも1つの非LC着色剤と組み合わせられて使用されることを特徴とする化粧品組成物。

【請求項2】 LC着色剤が、中間基がグラフトするシリコンまたはセルロースエーテルを含有することを特徴とする請求項1に記載の組成物。

【請求項3】 LC着色剤が非晶質の白色粉末の形態で提供され、色彩および／または着色効果が、処理される

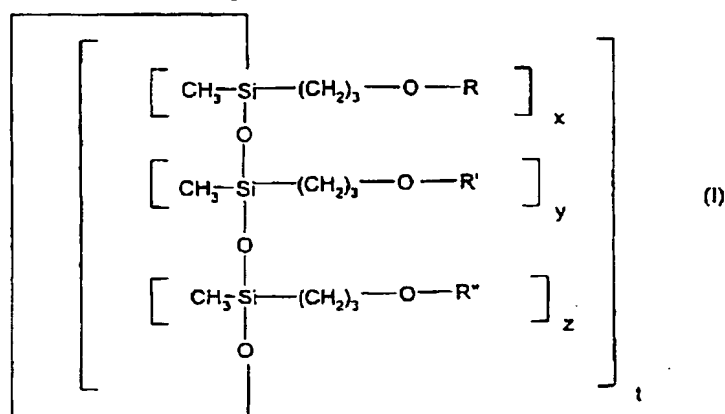
基体上への該組成物の展伸の際にのみ現れることを特徴とする請求項1または2に記載の組成物。

【請求項4】 LC着色剤が、パウダーの形態であり、中間基を含有する3次元に架橋した配向性の物質からなり、1~100 $\mu$ mの平均厚さと、1~10000 $\mu$ mの平均直径を有するものであることを特徴とする請求項1ないし3のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項5】 LC着色剤が、ビフェニル基、およびコレステロールがグラフトした、環状のポリオルガノシロキサンから選択されることを特徴とする請求項1ないし4のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項6】 LC着色剤が、次の式(I)：

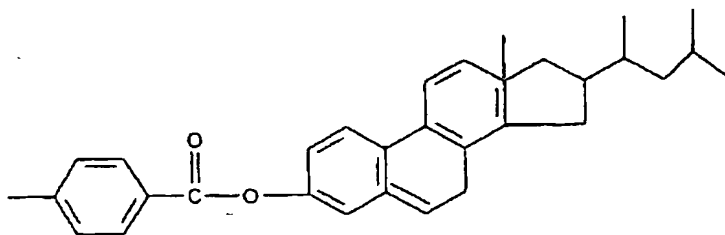
【化1】



【上式(I)中、 $0 \leq x \leq 1$ （好ましくは1）、 $0 \leq y \leq 1$ （好ましくは1）、および $0 \leq z \leq 1$ （好ましくは1）で、 $x+y+z=0$ ではなく、 $3 \leq t \leq 10$ であ

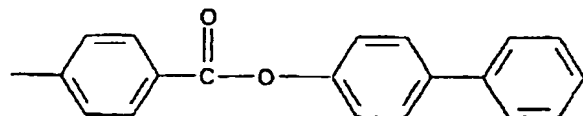
り；Rは次の式：

【化2】



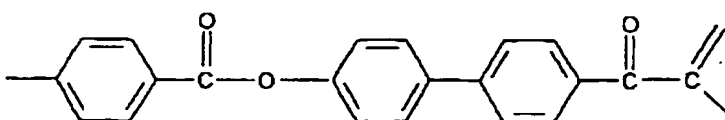
の基を示し、  
R'は次の式：

【化3】



の基を示し、  
R''は次の式：

【化4】



の基を示す]で表される、環状のシリコンから選択されることを特徴とする請求項5に記載の組成物。

【請求項7】 LCおよび非LC着色剤の全量が、組成

物の全重量に対して、0.01~60重量%であることを特徴とする請求項1ないし6のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項8】 LCおよび非LC着色剤の全量が、組成物の全重量に対して、0.1～30重量%であることを特徴とする請求項5に記載の組成物。

【請求項9】 LCおよび非LC着色剤の全量が、組成物の全重量に対して、1～20重量%であることを特徴とする請求項8に記載の組成物。

【請求項10】 組成物が非LC着色剤を含有する場合、LC着色剤／非LC着色剤の重量比が、20／1～1／20であることを特徴とする請求項1ないし9のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項11】 組成物が非LC着色剤を含有する場合、LC着色剤／非LC着色剤の重量比が、10／1～1／10であることを特徴とする請求項10に記載の組成物。

【請求項12】 組成物が非LC着色剤を含有する場合、LC着色剤／非LC着色剤の重量比が、5／1～1／5であることを特徴とする請求項11に記載の組成物。

【請求項13】 組成物の全重量に対して、0.01～90重量%のフィラーを含有していることを特徴とする請求項1ないし12のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項14】 化粧品組成物がメイクアップ組成物であることを特徴とする請求項1ないし13のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項15】 化粧品組成物が、顔のメイクアップを意図した組成物であることを特徴とする請求項14に記載の組成物。

【請求項16】 化粧品組成物が、髪またはまつげのメイクアップを意図した組成物であることを特徴とする請求項14に記載の組成物。

【請求項17】 化粧品組成物が、爪のメイクアップを意図した組成物であることを特徴とする請求項14に記載の組成物。

【請求項18】 水中油型または油中水型のエマルションの形態、溶媒に懸濁した形態、またはルースパウダーもしくはコンパクトパウダーの形態、無水の固体物もしくは無水のペーストの形態、またはゲルもしくはムースの形態で提供されることを特徴とする請求項1ないし17のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項19】 着色剤として、観る角度と光の入射とに応じて変化し、少なくとも2つの特定の色彩間に含まれる色相の範囲内の色彩を生じせしめるLC着色剤と、少なくとも1つの非LC着色剤とを組み合わせる含有する化粧品組成物において、非LC着色剤の色彩が、LC着色剤の該特定の色彩の一つと本質的に同様の色彩であることを特徴とする請求項1ないし18のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項20】 着色剤として、観る角度と光の入射とに応じて変化し、少なくとも2つの特定の色彩間に含まれる色相の範囲内の色を生じせしめるLC着色剤と、少

なくとも1つの非LC着色剤とを組み合わせる含有する化粧品組成物において、

非LC着色剤の色彩が、LC着色剤の該特定の色彩と異なることを特徴とする請求項1ないし18のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項21】 着色剤として、観る角度と光の入射とに応じて変化し、少なくとも2つの特定の色彩間に含まれる色相の範囲内の色彩を生じせしめるLC着色剤と、少なくとも1つの黒色着色剤とを含有することを特徴とする請求項1ないし18のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項22】 非LC着色剤を含有しない化粧品組成物に使用される薬剤において、観る角度と光の入射とに応じて変化し、少なくとも2つの特定の色彩間に含まれる色相の範囲内の色を生じせしめるLC着色剤であって、中間基がグラフトした直鎖状または環状のポリマーから選択されることを特徴とする薬剤。

【請求項23】 非LC着色剤を含有しない化粧品組成物において、皮膚または唇への直接適用用への、観る角度と光の入射とに応じて変化し、少なくとも2つの特定の色彩間に含まれる色相の範囲内の色を生じせしめるLC着色剤であって、中間基がグラフトした直鎖状または環状のポリマーから選択される薬剤の、肌色均質化薬剤としての使用。

【請求項24】 非LC着色剤を含有しない化粧品組成物において、観る角度と光の入射とに応じて変化し、少なくとも2つの特定の色彩間に含まれる色相の範囲内の色彩を生じせしめるLC着色剤であって、中間基がグラフトした直鎖状または環状のポリマーから選択される薬剤の、該LC着色剤の特定の色彩の一つに本質的に類似する色彩を持つ少なくとも1つの非LC着色剤を含有するメイクアップベースへの直接適用用への、色彩補強剤としての使用。

【請求項25】 非LC着色剤を含有しない化粧品組成物において、観る角度と光の入射とに応じて変化し、少なくとも2つの特定の色彩間に含まれる色相の範囲内の色彩を生じせしめるLC着色剤であって、中間基がグラフトした直鎖状または環状のポリマーから選択される薬剤の、該LC着色剤の特定の色彩とは異なる色彩を持つ少なくとも1つの非LC着色剤を含有するメイクアップベースへの直接適用用への、色彩変調剤としての使用。

【請求項26】 非LC着色剤を含有しない化粧品組成物において、褐色または黒色のまつげまたは眉毛、または少なくとも1つの黒色着色剤を含有するメイクアップベースへの直接適用用への、観る角度と光の入射とに応じて変化し、少なくとも2つの特定の色彩間に含まれる色相の範囲内の色を生じせしめるLC着色剤であって、中間基がグラフトした直鎖状または環状のポリマーから選択される薬剤の使用。

【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、新規の着色効果、特に、観る角度と光の入射によって異なる着色を得ることのできる、液晶型の着色剤（以下、LC着色剤と称す）を含有する新規の化粧品組成物、特に、メイクアップ化粧品組成物に関する。

## 【0002】

【従来の技術】メイクアップ組成物、例えばルースまたはコンパクトパウダー、ファンデーション、ほほ紅、アイシャドウ、棒状口紅、またはネイルラッカー（エナメル）は、適切なビヒクルと、皮膚、粘膜（特に唇）または表面体成長物（superficial body growths）に適用前および／または適用後の組成物に、所定の色彩を付与することを意図した種々の着色剤とからなるものである。

【0003】かなり限定された範囲の着色剤が色形成に現在使用されており、特に、顔料、例えばレーキ、無機顔料または真珠光沢顔料である。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】レーキにより鮮明な色を得ることが可能であるが、レーキは、多くの場合、光、温度およびpHに対して不安定である。また、染料が離脱することにより、適用後に、皮膚に美しくないしみをつけるといった欠点を示すものもある。

【0005】これに対し、無機顔料、特に無機酸化物は非常に安定であるが、むしろ鈍くかつ淡い色彩しか得られない。

【0006】着色効果を得るために、真珠光沢色であるが一般的に非常に弱い効果しかない種々の強くはない色彩の真珠光沢顔料を使用することも可能である。

## 【0007】

【課題を解決するための手段および発明の実施の形態】よって、本発明は、化粧品的に許容可能な支持体と、観る角度と光の入射の関数として変化し、少なくとも2つの特定の色彩間の色相の範囲内で色彩を生じせしめるLC着色剤とを含有し、該着色剤は、中間基（mesomorphic groups）がグラフトした直鎖状または環状のポリマーから選択され、該LC着色剤が、単独で、または少なくとも1つの非LC着色剤と組み合わされて使用される、新規の化粧品組成物に関する。

【0008】本発明において色彩（colour）とは、好ましくは、可視スペクトルにおける任意の色彩を意味するものと理解される。着色剤の特定の色彩は、好ましくは、可視光において伝達されるものである。

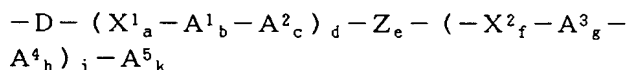
【0009】着色剤とは、物質または組成物に、持続性のある着色を付与することを意図した物質を意味するものと理解される。一方、染料は、本質的に使用媒体に溶解するもので、他方、顔料は微細な粒子からなり、染料に対して、使用媒体に溶解しないものであると、区別することができる。

【0010】これらのLC着色剤は、特に、EP291

62、EP66137、EP60335、DE3732115、EP333022、EP358208、EP385376、EP404140、EP424259、EP431466、EP446912、EP446183、EP545409、WO94/09086、DE4328761、EP635749、EP661287、EP709445、JP60148173、JP07278308、US5364557、GB2280681、GB2282145、GB2276883、GB2282146、WO95/32247、WO95/32248、EP601483、EP626386、EP686674、およびEP711780の特許および特許出願に記載されており、参考文献として、ここに組み込まれる。

【0011】LC着色剤は、特に、シリコン類またはセルロースエーテル類に、中間基をグラフトしたものであり、単独で、および／またはマイカのような不活性な支持体を被覆して、および／または他の非LC着色剤と組み合わせて使用することができる。

【0012】中間基は、一般的に次の式：



[上式中、Dは、一または複数のハロゲンで置換されていてもよい、 $C_1-C_{20}$ のアルキレン基を表し、一または複数の隣接しないメチレンユニットが、 $X^1$ 基で置換されていてもよく、 $X^1$ および $X^2$ は、独立して、 $-O-$ 、 $-COO-$ 、 $-CONH-$ 、 $-CO-$ 、 $-S-$ 、 $-C\equiv C-$ 、 $-CH=CH-$ 、 $-CH_2-CH_2-$ 、 $-CH=N-$ 、 $-N=N-$ 、または $-N=N(O)-$ といった二価の基を表し、 $A^1$ 、 $A^2$ 、 $A^3$ および $A^4$ は、独立して、置換されていてもよい、1、4-フェニレン、1，4-シクロヘキシレン、アリーレン（arylene）、ヘテロアリーレン、またはシクロアルキレンといった二価の基を表し、Zは、独立して、二価から四価の基、ベンゼン-1，4-シクロヘキサン、またはベンゼン-1，3-シクロペンタンを表し、 $A^5$ は、独立して、飽和または不飽和で1～16の炭素原子を有するシクロアルキル、アルコキシ、またはアルキル基、ステロイド基、ハロゲン、水素原子、またはヒドロキシル、ニトリル、またはトリアルキルシリルオキシ基を表し、a、b、c、d、f、g、h、iおよびkは、独立して、0～3の整数を表し、eは、0または1を表し、 $a+b+c+d+e+f+g+h+i+k$ の合計が2以上であり、 $d+i$ の合計が4以下である]で示される基であり、該中間基は過酸化物の基を含まないものであると理解される。

【0013】特に、本発明のLC着色剤は、非晶質の白色粉末の形態で提供され、「顔料」と似たものである。色彩および／または着色効果は、それらを含有する組成物を広げた際にのみ、特に、それらが広げられた基体の色彩および／または可能な関連非LC着色剤の存在の関

数として、表れる。

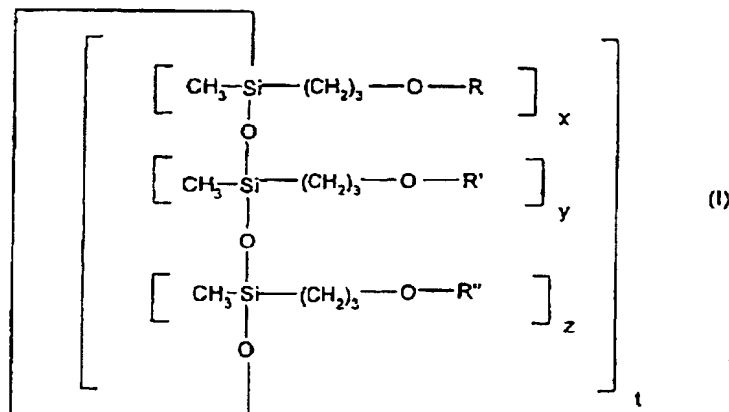
【0014】LC「顔料」は、特に、少なくとも1つの重合可能な基を含有可能な、上述した中間基を含有する3次元に架橋した配向性の物質で、1~100 $\mu$ mの平均厚さと、1~10000 $\mu$ mの平均直径を有する。中間構造を有するこれらLC顔料は、非LC顔料の可能な添加後に配向させた後、架橋し、ついで、所望の粒子径に粉碎することにより、調製することができる。

【0015】本発明のLC着色剤の特に好ましい形態は、ビフェニルおよびコレステロール基がグラフトし

た、環状のポリオルガノシロキサンを含有するものである。それらは、特に、H.J.Eberle、A.Miller、およびF.H.Kreuzerらの論文、「液晶」(1989、第5巻、第3号、頁907-916)、J.Pinsl、Chr.Brauchie、およびF.H.Kreuzerらの論文、「分子エレクトロニクスジャーナル (Journal of Molecular Electronics)」(第39-13巻、1987)、および米国特許第4410570号に記載されている。

【0016】それらは特に、次の式(I)：

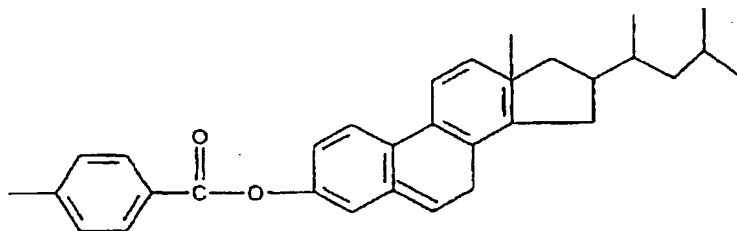
【化5】



[上式(I)中、 $0 \leq x \leq 1$  (好ましくは1)、 $0 \leq y \leq 1$  (好ましくは1)、および  $0 \leq z \leq 1$  (好ましくは1)で、 $x+y+z=0$ ではなく、 $3 \leq t \leq 10$ であ

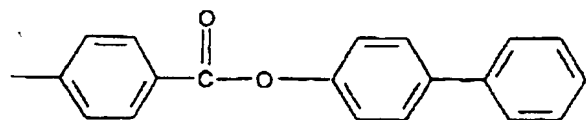
り；Rは次の式：

【化6】



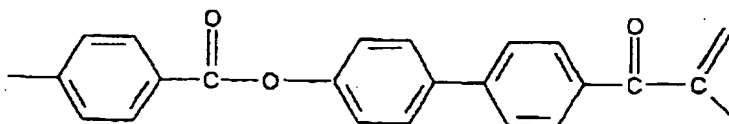
の基を示し、R'は次の式：

【化7】



の基を示し、R''は次の式：

【化8】



の基を示す]で表される、ビフェニル基およびコレステロール基がグラフトした、シクロメチコン類から選択される。

【0017】これらの化合物は、一般的に、非品質の白色粉末の形態で提供される。色彩および/または着色効果は、観る角度と光の入射の関数として変化し、少なくとも2つの特定の色彩間の色相の範囲内にある。色彩および/または着色効果は、それらを含有する組成物を広

げたときにのみ、特に、それらが広げられた基体の色彩、および/または可能な組み合わせ非LC着色剤の存在の関数として表れる。

【0018】この定義に相当するLC着色剤の具体例としては、特にワッカー (Wacker) 社から「SLM・41101 (青/緑)」、「SLM・41102 (赤/金)」、および「SLM・41103 (黄/緑)」の名称で販売されている「LC顔料」挙げることができる。

【0019】本発明の化粧品組成物は、本質的に、顔のメイクアップに関するもの、すなわち、アイシャドウ、アイライナー、マスカラ、パウダー、ファンデーション、ほほ紅、ティント（薄付き）クリーム、棒状口紅、または棒状コンシーラーであるが、さらに、髪をメイクアップするもの、特に、髪用のムース、クリーム、またはジェル、爪をメイクアップするもの、特に、無水または水性のネイルラッカーでもある。

【0020】非LC着色剤は、この技術において通常の非LC染料および／または非LC顔料を意味するものと理解される。

【0021】顔料は、微細な粒子からなる天然または合成の物質であり、染料と異なり、使用媒体に不溶であり、その主な機能は着色することである。異なる種類の顔料として、無機顔料、有機顔料、レーキまたは真珠光沢顔料が区別される。レーキは、不溶性の粒子に染料類を吸着させたものであり、本質的に使用媒体に不溶のままである。真珠光沢顔料は、光を散乱および反射して、真珠光沢または鮮光（bright）効果を付与する、天然または合成の物質である。

【0022】染料としては、天然の有機染料、例えばコチニール カルミン（CI 75 470）、または合成有機染料、例えばハロアシッド（haloacid）、アゾ、またはアントラキノン染料を挙げることができる。また、無機染料としては、例えば硫酸銅を挙げることができる。

【0023】無機顔料としては、金属酸化物、特に、ジルコニウム、セリウム、亜鉛、またはクロムの酸化物（CI 77 288）、二酸化チタン（CI 77 891）、黒酸化鉄、黄酸化鉄、赤および褐酸化鉄（red and brown iron oxides）（CI 77 499、CI 77 492、またはCI 77 491）、マンガンバイオレット（CI 77 742）、ウルトラマリブルー（CI 77 007）、鉄青（iron blue）（CI 77 510）、クロム水和物（chromium hydrate）（CI 77 289）、銀パウダー（silver powder）またはアルミニウムパウダーを挙げることができる。

【0024】有機顔料としては、カーボンブラック（CI 77 266）またはD&C Red 36を挙げることができる。

【0025】レーキは、一般的に、粒子に吸着した有機染料の金属塩類（特に、Al、Zr、Ca、またはNa）、例えば、アルミナ、硫酸バリウム、コロホニー等からなる。レーキとしては、D&C Red 21（CI 45 380）、D&C Orange 5（CI 45 370）、D&C Red 27（CI 45 410）、D&C Orange 10（CI 45 425）、D&C Red 3（CI 45 430）、D&C Red 7（CI 15 850:1）、D&C Red 4（CI 15 510）、D&C Red 33（CI 17200）、D&C Yellow 5（CI 19 140）、D&C Yellow 6（CI 15 985）、D&C Green 5（CI 16 1570）、D&C Yellow 10（CI 77 002）、D&C Green 3（CI 42 053）、D&C Blue 1（CI 42 090）の名称で知られているものを挙げることができる。

【0026】真珠光沢顔料としては、オキシ塩化ビスマ

ス、または天然顔料、酸化鉄または酸化チタンで被覆されたマイカ、例えば、着色した二酸化チタンで被覆されたマイカを挙げることができる。

【0027】本発明の組成物において、LCおよび非LC着色剤の全量は、組成物の全重量に対して、約0.01～約60重量%、好ましくは0.1～30重量%、さらに好ましくは1～20重量%である。

【0028】組成物が非LC着色剤を含有する場合、LC着色剤／非LC着色剤の重量比は、有利には20/1～1/20、好ましくは10/1～1/10、さらに好ましくは5/1～1/5である。

【0029】本発明の化粧品組成物は、化粧品に通常の付加的なフィラー類を、さらに含有することができる。

【0030】フィラー類は、天然または合成の物質であり、その主な機能は、組成物の物理化学的（レオロジック、機械的、光学的）および／または化粧品特性を修正することである。フィラー類は、乾燥状態で多少白色を帯びているか、または無色である。それらは、パウダーに分散すると、事実上透明になる。

【0031】フィラー類としては、一般的に40μmより小さい大きさの粒子の形態で使用される水和ケイ酸マグネシウムであるタルク；水分吸収特性を有し、その滑らかな感触のために特に使用されるタルク；2～200μm、好ましくは5～70μmの大きさで、0.1～5μm、好ましくは0.2～3μmの厚さを有するフレーク状の形態で提供される、種々の組成のアルミノシリケート類であるマイカ；天然由来のマイカ〔例えば、白雲母、真珠雲母、ロスコライト（roscoelite）、リシア雲母、または黒雲母〕、または合成物由来のマイカ；これらは、ほぼ透明であり、皮膚に光沢感（satin appearance）を付与することができる；デンプン、特に米デンプン；シリカ；水和したケイ酸アルミニウムで、ほぼ30μm未満の大きさの等方性の形状をした粒子の形態で提供され、脂肪物質に対して良好な吸着性を有するカオリン；ナイロン（登録商標）〔特にオルガゾール（Orgasol）〕およびポリエチレンパウダー；テフロン（登録商標）；窒化ホウ素；コポリマーのミクロスフィア、例えばエクスパンセル（Expancel）（登録商標）〔ノーベル・インダストリー（Nobel Industrie）社〕、またはポリトラップ（polytrap）（登録商標）〔ダウコーニング（Dow Corning）社〕、およびシリコン樹脂のマイクロビーズ〔例えばトーシバ（Toshiba）社のトスパール（Tospearles）（登録商標）〕；10μm未満の大きさの粒子の形態で、滑らかな感触を有し、マットな外観とすることができる沈降炭酸カルシウム；特に、香固定性を有する炭酸水素マグネシウム、または炭酸マグネシウム；8～22、好ましくは12～18の炭素原子を有する有機カルボン酸から誘導された金属石鹸、例えばステアリン酸亜鉛、ステアリン酸マグネシウム、またはステアリン酸リチウム、ラウリン酸亜鉛、ミリスチン酸マ

グネシウム等〔これらの石鹸類は、一般的に10 $\mu$ m未満の大きさの粒子の形態で存在し、滑らかな感触を有し、皮膚へのパウダーの付着を容易にする〕を挙げることができる。

【0032】調製物の種類に応じて、フィラー類は組成物の0.01～90重量%とすることができる。

【0033】本発明の組成物が他の非LC着色剤を含有しない場合、無色か、わずかな真珠光沢効果を有する製品が得られる。

【0034】この組成物は、本発明の組成物が他の非LC着色剤を含有するかしないかにより、異なった方法で 사용할ことができる。

【0035】トップコートとして、すなわち、特定の色彩、好ましくは暗い色彩を示すメイクアップベース上に、他の非LC着色剤を含有しない本発明の組成物を使用することができる。本発明の組成物を適用することにより、メイクアップベースの特定の色彩とは異なる、または同一の、新規の非常に鮮明な持続性のある色彩を得ることができる。この新規の色彩は、メイクアップベースの特定の色彩に対して、強度、輝度(brightness)および/または明度(luminosity)が改良されて、非常に強く、非常に輝いて明るい。このような効果は、従来の通常の顔料および/または真珠光沢顔料で一般的に得られる効果とは異なる。

【0036】メイクアップベースの色彩が、LC着色剤の特定の色彩の一つと、本質的に同様である場合、このLC着色剤は、色彩補強剤として作用する。

【0037】メイクアップベースの色彩がLC着色剤の特定の色彩とは異なる場合、LC着色剤は、色彩調整剤として作用する。

【0038】最後に、メイクアップベースが黒色である場合、黒色は消失し、LC着色剤の特定の色彩のみが現れる。

【0039】適用後に得られるメイクアップ皮膚は、観る角度と光の入射方向に応じて、異なる色彩を示す。例えば、メイクアップベースの特定の色彩および使用するLC着色剤に応じて、青/緑、または赤/緑の組に相当する範囲内の色彩を得ることができる。これらの色彩効果には、非常に明るい光輝効果が付随する。ある場合においては、中間色を識別することもできる。

【0040】また、他の非LC着色剤を含有しない本発明の組成物を、皮膚または表面体成長物に直接使用することもできる。

【0041】本発明の組成物を、髪またはまつげに直接適用する場合、組成物が適用される髪またはまつげの色彩に応じて、新規の着色効果が得られる。例えば、明るい色の髪においては、非常に強い、スパークリングハイライトを得ることができる。これらのハイライトは、強く識別されないLC着色剤の特定の色彩の組に相当するものである。暗い色の髪またはまつげにおいては、観る

角度と光の入射方向に応じて、非常に異なる色彩が得られ；これらの色彩は、LC着色剤の特定の色彩の組に相当する色相の範囲内にある。使用するLC着色剤により、青/緑、または金/青等の色彩の組合せを得ることができる。

【0042】本発明の組成物を顔に直接適用する場合、肌色を均質化する特定の効果が得られ、特に、皮膚上の赤い斑点(blotches)を(例えば、緑/青の色彩が組み合わされたLC着色剤を選択することにより)修正することができる。

【0043】本発明の組成物が、他の非LC着色剤、特に他の非LC顔料を含有する場合、特定の組の色彩を有するLC着色剤を選択することにより、異なる効果を得ることができる。

【0044】よって、特定の色彩の組の一方の色彩が、本発明の組成物中に存在する、非LC着色剤(または非LC着色剤を組み合わせたもの)の色彩と本質的に同様であるLC着色剤を使用すると、LC着色剤は、観る角度と光の入射に応じて色彩を変化させながら、該色彩を補強(reinforce)し、強める(intensify)。

【0045】これに対して、特定の色彩が、本発明の組成物中に存在する非LC着色剤(または非LC着色剤を組み合わせたもの)の色彩と異なるLC着色剤を使用すると、非LC着色剤(または非LC着色剤を組み合わせたもの)により、新規のトーン(明暗)(tone)の色彩が得られ、このトーンは該色彩の飽和度(彩度)(saturation)により、多かれ少なかれ強められる。考慮される色彩が飽和すればする程、その調子(tonality)の変化が強くなる。

【0046】最後に、LC着色剤が、黒色着色剤と共に使用される場合、現れるのはLC着色剤の特定の色彩であり、黒色は消失する。

【0047】よって、本発明は、着色剤として、上述した少なくとも2つの色彩間に含まれる色相の範囲内の色彩を生じせしめるLC着色剤と、少なくとも1つの非LC着色剤で、その色彩がLC着色剤の上記特定の色彩の一つと本質的に同様である着色剤とを組み合わせる化粧品組成物に関する。この場合、LC着色剤は、色彩補強剤として機能する。

【0048】また、本発明は、着色剤として、上述した少なくとも2つの色彩間に含まれる色相の範囲内の色を生じせしめるLC着色剤と、少なくとも1つの非LC着色剤で、その色彩がLC着色剤の上記特定の色彩と異なる着色剤とを組み合わせる化粧品組成物に関する。この場合、LC着色剤は、色彩変調剤として機能する。

【0049】さらに、本発明は、着色剤として、上述した少なくとも2つの色彩間に含まれる色相の範囲内の色を生じせしめるLC着色剤と、黒色着色剤とを組み合わせる化粧品組成物に関する。この場合、現れる

のはLC着色剤の特定の色彩であり、黒色は消失する。

【0050】またさらに、本発明は、肌色を均質化する、および皮膚または唇に直接適用するための薬剤として、非LC着色剤を含有しない化粧品組成物に、上述したLC着色剤を使用することに関する。

【0051】また、本発明は、LC着色剤の特定の色彩の一つと本質的に同様の色彩を有する、少なくとも1つの非LC着色剤を含有するメイクアップベースに直接適用するために、色彩補強剤として、非LC着色剤を含有しない化粧品組成物へ、上述したLC着色剤を使用することに関する。

【0052】さらに、本発明は、LC着色剤の特定の色彩とは異なる色彩を有する、少なくとも1つの非LC着色剤を含有するメイクアップベースに直接適用するために、色彩変調剤として、非LC着色剤を含有しない化粧品組成物へ、上述したLC着色剤を使用することに関する。

【0053】最後に、本発明は、褐色（茶色）または黒色のまつげまたは眉毛、または少なくとも1つの黒色着色剤を含有するメイクアップベースに直接適用するために、非LC着色剤を含有しない化粧品組成物へ、上述したLC着色剤を使用することに関する。

【0054】肌色を均質化するための薬剤とは、本発明において、皮膚の色彩的欠点、例えば、きず（blemishes）、できもの（blotchiness）、斑点（spots）等を修正するおよび／または薄くする機能を有する化合物（または組成物）を意味するものと理解される。

【0055】色彩補強剤とは、本発明において、該色彩を飽和させる機能を有する化合物（または組成物）を意味するものと理解される。

【0056】色彩変調剤とは、本発明において、該色彩の調子を変化させる（トーンをシフトさせる）機能を有する化合物（または組成物）を意味するものと理解される。例えば、青みを帯びた赤に対して、オレンジを帯びた赤が、適切な色彩変調剤により得られる。

【0057】非LC着色剤とは、本発明において、化粧品組成物に使用される任意の標準的な非LC着色剤を意味するものと理解される。組成物の色彩が、複数の非LC着色剤の混合物のものに一致する場合、「非LC着色剤」という表現は、さらに、LC着色剤の該混合物も含む。この場合、「LC着色剤の特定の色彩の一つと本質的に同様の色彩」または「LC着色剤の特定の色彩と異なる色彩」という表現は、非LC着色剤の該混合物の色彩にも適用される。

【0058】本発明の組成物は、特に、水中油型もしくは油中水型のエマルジョンの形態、または溶媒に懸濁した形態、またはルースパウダーもしくはコンパクトパウダー、無水の固体物もしくは無水のペーストの形態、またはゲルもしくはムースの形態で提供することができる。これら異なる種類の組成物を調製する手順は、当業

者によく知られている。

【0059】それらがエマルジョンの形態で使用される場合、本発明の組成物は従来技術でよく知られている界面活性剤を含有してもよい。これら界面活性剤は、組成物の全重量に対して、0.01～30重量%である。

【0060】特に好ましくは、組成物の全重量に対して2～30重量%の割合の、アニオン性または非イオン性の界面活性剤を使用して、アニオン性または非イオン性のエマルジョンを調製することである。

【0061】単独で、または混合物として使用することのできるアニオン界面活性剤としては、特に、次の化合物：

—硫酸アルキル、硫酸アルキルエーテル、硫酸アルキルアミド、および硫酸エーテル、アルキルアリールポリエーテルスルファート、または硫酸モノグリセリド、—スルホン酸アルキル、スルホン酸アルキルアミド、アルキルアリールスルホナート、 $\alpha$ -オレフィン—スルホナート、またはスルホン酸パラフィン、—スルホコハク酸アルキル、スルホコハク酸アルキルエーテル、またはスルホコハク酸アルキルアミド、—アルキルスルホスクシナマート（sulphosuccinamates）、

—スルホ酢酸アルキル、またはアルキル—ポリグリセロール—カルボキシラート、

—リン酸アルキル／リン酸アルキルエーテル、

—アシルサルコシナート、アルキルポリペプチダート（alkylpolypeptidates）、アルキルアミドポリペプチダート、アシルイセチオナート、またはラウリン酸アルキル、

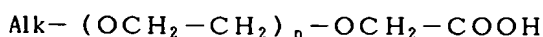
のアルカリ金属塩、アンモニウム塩、アミン塩、またはアミノアルコール塩を挙げることができる。

【0062】これら全ての化合物のアルキルまたはアシル基は、一般的に、12～18の炭素原子を有する鎖を示す。

【0063】他のアニオン界面活性剤は、脂肪酸、例えばオレイン酸、リシノレイン酸、パルミチン酸、およびステアリン酸、ヤシ油酸、または水素化ヤシ油酸の塩類、特に、アミン塩類、例えばステアリン酸アミンからなる。

【0064】また、

—8～20の炭素原子を含有するアシル基を有するアシルラクチラート（acyllactylates）、  
—次の式：



[上式中、置換基Alkは、12～18の炭素原子を有する直鎖に相当するものであり、nは5～15の整数である]

で示され、酸または塩の形態のポリグリコールエーテルカルボン酸、を挙げることができる。

【0065】単独で、または混合物として使用すること



のできる非イオン性界面活性剤としては、特に：ポリエトキシ化、ポリプロポキシ化、またはポリグリセロール化されたアルコール類、アルキルフェノール類、および8～18の炭素原子を有する脂肪鎖を含有する脂肪酸を挙げることができる。また、グルコース誘導体の脂肪酸エステル、またはリン酸トリエステル、ポリエチレングリコールの脂肪酸エステル、スクロースの脂肪酸エステル、オキシエチレン化されていてもよいソルビタンの脂肪酸エステル、グリコールの脂肪酸エステル、エタノールアミド、ポリエトキシ化脂肪アミン、ポリエトキシ化脂肪アミド、脂肪アルコールとエチレンおよびプロピレンオキシドとの縮合物、エチレンオキシドとプロピレンオキシドのコポリマーを挙げることができる。

【0066】この分類に含まれる他の化合物としては、グリシドールまたはグリシドールの先駆物質と、ジグリコールアミド、またはアミド、アルキルフェノール、モノアルコール、 $\alpha$ -ジオールとの縮合生成物を挙げることができる。

【0067】主として使用される非イオン性界面活性剤は、ポリエトキシ化またはポリグリセロール化されたアルコール類、例えばポリエトキシ化されたステアリアルアルコール、セチルステアリアルアルコール、およびオレイルアルコールである。

【0068】好ましく使用されるアニオン界面活性剤は、ステアリン酸アミンである。

【0069】また、本発明の組成物は、乳化剤、例えばグッドリッチ (Goodrich) 社のペムレン (Pemulens) (登録商標) を使用して、ゲルに油を分散させることによって得られた乳化ゲルの形態、または一または複数の水溶性ポリマー、例えばポリアクリル酸誘導体の、水性、水性/アルコール溶液、またはゲルの形態で提供することができる。

【0070】本発明の組成物は、軟化剤、防腐剤、金属イオン封鎖剤、香料、増粘剤、粘着 (cohesion) 剤、またはポリマー、並びに塩基性化または酸性化剤、保湿剤、お水溶性の活性成分から選択される標準的な成分をさらに含有することができる。

【0071】使用可能な増粘剤は、天然物でも合成物でもよい。天然の増粘剤としては、種々の種類のガム類、例えば、アラビアゴム、グアガム、またはローカストビーンガムを挙げることができる。合成の増粘剤としては、セルロース誘導体、例えば、ヒドロキシエチルセルロース、またはカルボキシメチルセルロース、デンプン誘導体、第4級アンモニウム基を有するセルロースエーテル誘導体、カチオン性の多糖類、アクリル酸またはメタクリル酸ポリマーの塩類、ポリエーテル類、またはポリシロキサン類を挙げることができる。

【0072】また、ポリエチレングリコールと、ポリエチレングリコールステアラートおよび/またはジステアラート、または脂肪アミドおよびリン酸エステルの混合

物を混合することにより、組成物を増粘させることもできる。

【0073】本発明において、油相はエマルションの全重量に対して、0.1～50重量%とすることができる。

【0074】それは、油類および/またはロウ類から構成することができる。

【0075】ロウ類および油類は、植物性、動物性、鉱物性または合成由来のものであってよい。

【0076】植物性油としては、ホホバ油、オリブ油、スイートアルモンド油、アボカド油、ヤシ油、小麦胚芽油、トウモロコシ (maize) 油、パーム油、ゴマ油、大豆油、アルガン (argan) 油、マツヨイグサ (evening primrose) 油、ルリヂサ (borage) 油、および精油を挙げることができる。

【0077】動物性油としては、特に魚油を挙げることができる。

【0078】鉱物性油としては、流動パラフィンおよびイソヘキサデカンを挙げることができる。

【0079】合成油としては、パルミチン酸エチル、およびパルミチン酸イソプロピル、2-エチルヘキシルパルミタート、ミリスチン酸アルキル、例えばミリスチン酸イソプロピル、ミリスチン酸ブチル、またはミリスチン酸セチル、ステアリン酸ヘキシル、オクタン酸およびデカン酸のトリグリセリド、リシノレイン酸セチル、およびオクタン酸ステアシル、シリコーン油、過フッ化油、またはフッ化シリコーン油を挙げることができる。

【0080】油相は、染料、サンスクリーン剤、酸化防止剤、防腐剤、および親油性の活性素を、さらに含有することができる。

【0081】本発明において、ルースまたはコンパクトパウダー、または固体状、ペースト状、または液状のメイクアップ用品の形態で提供可能な無水の組成物は、好ましくは、組成物の全重量に対して0.01～95重量%のバインダーを含有することができる。

【0082】バインダーとしては、動物性、植物性、または合成油、または油類とロウ類との混合物、特に、ミンク油、タートル油、大豆油、グレープシード油、ゴマ油、トウモロコシ油、菜種油、ヒマワリ油、綿実油、アボカド油、オリブ油、ヒマシ油、ホホバ油、グランドナッツ油等；炭化水素油、例えば流動パラフィン、スクワラン、ワセリン等；エステル類、例えばミリスチン酸イソプロピル、パルミチン酸イソプロピル、ステアリン酸ブチル、ラウリン酸ヘキシル、イソノナン酸イソノニル、2-エチルヘキシルパルミタート、2-ヘキシルデシルラウラート、2-オクチルデシルパルミタート、2-オクチルドデシルミリスタート、ジ(2-エチルヘキシル)スクシナート、リンゴ酸ジイソステアシル、2-オクチルドデシルラクタート、グリセリントリイソステアラート、ジグリセリントリイソステアラート等；シリ

コーン油、例えばポリメチルシロキサン、ポリメチルフェニルシロキサン、脂肪酸で変性したポリシロキサン、脂肪アルコールで変性したポリシロキサン、ポリオキシアルキレンで変性したポリシロキサン、フッ化シリコン等；過フッ化および／またはオルガノフッ化された油類；高級脂肪酸、例えばミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸ベヘン酸、オレイン酸、リノール酸、リノレン酸、イソステアリン酸等；高級脂肪アルコール、例えばセタノール、ステアリルアルコール、オレイルアルコール等；特に、カルナウバロウ、キャンデリラロウ、ミツロウ、鯨ロウ、ラノリン、マイクロクリスタリンワックス等から選択可能なロウを挙げることができる。

【0083】バインダーは、皮膚と接触して蒸発するが、皮膚に適用する際に、組成物の展伸性を容易にするために、化粧品組成物において有用な、揮発性油類をさらに含有してもよい。ここで、「揮発性油」として知られているこのような展伸剤は、一般的に、25℃で少なくとも0.5ミリバール（すなわち50Pa）の飽和蒸気圧を有する油である。

【0084】本発明の組成物中に展伸剤として存在可能な揮発性油としては、例えば、シリコン油、例えばヘキサメチルジシロキサン、シクロペンタジメチルシロキサン、またはシクロテトラメチルシロキサン、フッ化油、例えば「ガルデン（Galden）」（登録商標）の名称で販売されているもの〔モンテフルオス（Montefluos）社〕、またはイソパラフィン油、例えば「イソパー（Isopar）E、G、LまたはH」（登録商標）の名称で販売されているもの〔エキソン（Exxon）ケミカル社〕を挙げることができる。

【0085】上述したように、本発明の組成物は、無水または水性のネイルラッカーの形態で使用することもできる。

【0086】組成物が無水のネイルラッカーの形態で提供される場合、溶媒系はラッカーの全重量に対して約5重量％～90重量％である。

【0087】この溶媒系は、種々の揮発性有機溶媒、例えばアセトン、酢酸エチル、酢酸ブチル、2-メトキシエチルアセタート、メチルエチルケトン、メチルイソブチルケトン、酢酸メチル、酢酸アミル、および酢酸イソプロピルの混合物からなる。

【0088】溶媒系は、希釈液、例えばヘキサンまたはオクタン、もしくは芳香族炭化水素、例えばトルエンまたはキシレンを、ラッカーの全重量に対して10～35重量％の割合で、さらに含有することができる。

【0089】ラッカーの皮膜形成物質は、一般的に、ラッカーの全重量に対して、5～20重量％の濃度で存在する。

【0090】皮膜形成物質としては、特に、「RS」または「SS」型のニトロセルロース、および1/4「RS」型のニトロセルロース、1/2「RS」型のニトロ

セルロース、1/2「SS」型のニトロセルロース、および3/4「RS」型のニトロセルロースを挙げることができる。

【0091】また、ラッカーは、ラッカーの全重量に対して、一般的に2～10重量％の濃度で存在する可塑剤をさらに含有する。このようなものとしては、特に、リン酸トリクレシル、安息香酸ベンジル、クエン酸トリエチル、クエン酸トリブチル、アセチルクエン酸トリエチル、トリ（2-エチルヘキシル）アセチルシトラート、フタル酸ジアミルまたはショウノウを挙げることができる。

【0092】さらに、本発明のラッカーは、ラッカーの全重量に対して、一般的に0.5～15重量％の濃度で存在する樹脂を含有する。

【0093】特に、使用可能な多くの樹脂として、アリアルスルホンアミド-ホルムアルデヒド、またはアリアルスルホンアミド-エポキシ型の樹脂、特にサントライト（Santolite）・MHP（登録商標）およびサントライト・MS・80％（登録商標）の商品名で知られる樹脂を挙げることができる。

【0094】ネイルラッカーが水性の形態で提供される場合、それらは、合成の皮膜形成物質の分散液を含有し、それらに種々の標準的な添加剤、例えば皮膜形成物質、増粘剤、pH調節剤、架橋剤、消泡剤等を添加することができる。

【0095】合成の水性分散液として、とりわけ、ポリ（酢酸ビニル）、ポリウレタン、アクリルポリマーまたはコポリマー、およびポリ（酢酸ビニル）のコポリマーの分散液を使用することができる。

【0096】本発明において、合成の水分散液は、ラッカーの約10～80重量％である。

【0097】皮膜形成物質は、ラッカーの全重量に対して、一般的に5～20重量％の濃度で存在する。

【0098】皮膜形成物質としては、特に、水溶性のセルロース誘導体を挙げることができる。

【0099】本発明のラッカーは、ラッカーの全重量に対して、一般的に0.5～15重量％の濃度で存在する樹脂をさらに含有することができる。

【0100】使用可能な樹脂としては、特に、アクリル、スチレン、アクリラート-スチレン、およびビニル型の樹脂を挙げることができる。

【0101】本発明の無水または水性のネイルラッカーは、ネイルラッカーにおいて通常使用されるアジュバント類、例えばUVサンスクリーン剤を、さらに含有することができる。

【0102】

【実施例】以下の実施例は、本発明の組成物中の種々のLC着色剤で得られる種々の着色効果を例証するものである。組成物中の成分のパーセンテージは、重量％で示し、全成分の合計が100になるようにした。

## 【0103】

実施例1：澄んだネイルラッカー水性のネイルラッカー

<u>組成</u>	<u>%</u>
水性のポリウレタン分散液	94.50
固体含有量：34% サンキュア (Sancure)	
展伸剤	0.50
LC 顔料	5.00
ニトロセルロース	10.820
トルエンスルホンアミド-ホルムアルデヒド 樹脂 [Akzo社の「ケット・ジェンフレックス (Ket Jenflex)・MS・80」]	10.740
アセチルクエン酸トリブチル [ファイザー (Pfizer) 社の「シトロフレックス (Citroflex)・A4」]	6.495
トルエン	30.910
酢酸ブチル	20.640
酢酸エチル	9.270
イソプロパノール	7.720
LC 顔料	2.000
クエン酸	0.055

【0104】得られたラッカーは、ボトル中で真珠光沢のある白色であった。

【0105】本発明のネイルラッカーを直接爪に適用すると、使用した顔料の色彩の組の調子にわずかな着色効果が得られた。

【0106】黒色のラッカーベースに、顔料SLM・41101を含有せしめた本発明のネイルラッカーを適用すると、観る角度（または爪の傾斜度）により青から緑に変化する強い色彩が得られた。同様の効果が、顔料SLM・41102およびSLM・41103の特定の色

彩においてもみられた。

【0107】赤色のラッカーベースに、顔料SLM・41102を含有せしめた本発明のネイルラッカーを適用すると、赤と金色のハイライトを有する、新規のオレンジ色の着色が得られた。

【0108】同じ組成物において、同様の着色を有する効果が、一または複数の他の標準的な顔料と、LC着色剤とを組み合わせたものを含有するラッカーにおいてもみられた。

## 【0109】

実施例2：透明なマスカラ

<u>組成</u>	<u>%</u>
ステアリン酸	6.00
ステアリン酸グリセリル	3.70
ミツロウ	5.50
カルナウバロウ	1.90
パラフィン	7.50
ロジン	1.80
エチルパラベン	0.04
プロピルパラベン	0.03
LC 顔料	5.00
メチルパラベン	0.23
トリエタノールアミン	3.00
ヒドロキシエチルセルロース	0.20
エトキシジグリコール	0.02
アカシア (Acacia)	5.80
水	

全体を100とする量

【0110】ボトル中で真珠光沢のある白色の製品が得られた。

【0111】顔料SLM・41101を含有する本発明の組成物を、直接黒色のまつげに適用すると、観る角度

により青になる、非常に強い緑のメイクアップとなった。同様の効果が、顔料SLM・41102およびSLM・41103の特定の色彩においてもみられた。

【0112】本発明の組成物を黒色のマスカラベースに

実施例3：青色のマスカラ

組成

	%
ステアリン酸	6.00
ステアリン酸グリセリル	3.70
ミツロウ	5.50
カルナウバロウ	1.90
パラフィン	7.50
ロジン	1.80
エチルパラベン	0.04
プロピルパラベン	0.03
ウルトラマリンブルー	6.10
グンジョウおよびシリカ	0.90
二酸化チタン	0.50
LC顔料	5.00
メチルパラベン	0.23
トリエタノールアミン	3.00
ヒドロキシエチルセルロース	0.20
エトキシジグリコール	0.02
アカシア	5.80
水	

全体を100とする量

【0114】ボトル中のマスカラの色彩は、LC顔料を含有しない同じマスカラ（対照体）よりも強く輝いていた。顔料SLM・41101で、組成物は緑-青および金色のハイライトを有するようになった。

適用すると、同じ効果が得られるが、より強い着色となった。

【0113】

【0115】本発明の組成物をまつげに適用すると、対照体よりもより強い青色の着色が得られた。さらに、観る角度により、緑色のメイクアップとなった。

【0116】

実施例4：水中油型エマルジョンの顔用クリーム

組成

	%
ステアリン酸	2.00
ステアリン酸グリセリル	3.00
イソステアリン酸グリセリル	2.00
鉱物性油	8.00
プロピルパラベン	0.20
ジメチコーン	4.00
LC顔料	5.00
トリエタノールアミン	1.00
メチルパラベン	0.20
5%のケイ酸アルミニウムマグネシウムゲル	20.00
セルロースガム	3.50
ラウロイルサルコシン酸ナトリウム (Sodium lauroylsarcosinate)	3.50
グリセロール	2.00
ジアゾリディニルウレア (Diazolidinylurea)	0.30
水	

全体を100とする量

【0117】真珠光沢のある白色のハイライトのクリームが得られた。

【0118】本発明の組成物を手の甲に適用すると、ハイライトで、非常に明るく、わずかに光沢のある効果が

得られた。LC顔料SLM・41102を含有する本発明の組成物を赤い棒状口紅ベースに適用すると、金色のハイライトを有する、より光沢のある色彩が得られた。同様の組成物において、同様の着色を有する効果が、一

または複数の他の標準的な顔料と、LC顔料とを組み合わせたものを含有する棒状口紅においてもみられた。

---

フロントページの続き

(72)発明者 アニック・コレット  
フランス・94600・シュワジー・ル・ル  
ワ・リュ・デュ・ドクトゥール・ルー・37

(72)発明者 イザベル・バラ  
フランス・75013・パリ・リュ・ドゥ・ト  
ルビャク・57